**Nazwa przedmiotu:**

Bezpieczeństwo ruchu drogowego

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jarosław Zalewski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Administracja

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

A22\_BRD

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Godziny wykładu 0
Godziny ćwiczeń 15
Nauka własna 20
Przygotowanie do egzaminu
(w tym konsultacje) 20
Przygotowanie do kolokwiów
(w tym konsultacje) 20

Razem 75

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,5 pkt. ECTS

Godziny wykładu 0
Godziny ćwiczeń 15
Konsultacje 2
Razem 17godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1,5 pkt.

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przedmiot nie wymaga specjalnych przygotowań wstępnych poza znajomością podstawowych działań matematycznych.

**Limit liczby studentów:**

grupa obieralna

**Cel przedmiotu:**

Założeniem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami bezpieczeństwa ruchu drogowego, sposobami analiz dotyczących jego stanu oraz kluczowymi i nowatorskimi rozwiązaniami z tego zakresu.

**Treści kształcenia:**

1. Podstawowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego (kolizja, wypadek, szkoda komunikacyjna, system człowiek – pojazd – otoczenie, bezpieczeństwo czynne i bierne, bezpieczeństwo dróg).
2. Przebieg wypadku drogowego. Rodzaje wypadków drogowych, klasyfikacja zderzeń samochodów. Elementy mechaniki zderzenia, podział zderzeń z punktu widzenia mechaniki, najważniejsze parametry zderzenia.
3. Statystyka wypadków drogowych, reprezentatywność danych, porównania wybranych wskaźników wypadkowości. Bazy danych dotyczących wypadków, cele gromadzenia danych.
4. Testy zderzeniowe, procedury oceny pojazdów pod względem bezpieczeństwa. Manekiny stosowane w testach, wybrane aspekty homologacji pojazdów.
5. Zagadnienia bezpieczeństwa infrastruktury drogowej. Elementy zapewniające bezpieczeństwo ruchu drogowego.
6. Szkody komunikacyjne i ich powstawanie. Proces rekonstrukcji wypadku samochodowego. Analiza czasowo – przestrzenna. Elementy związane z opisem miejsca wypadku i fotogrametrią.
7. Znaczenie administracji w problemach dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego. Nowe trendy w zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego.

**Metody oceny:**

Weryfikacja obecności na zajęciach, dyskusje oraz sposób wykorzystania źródeł podczas przygotowania prezentacji lub referatów przygotowywanych na zaliczenie.
Jednym z elementów weryfikacji umiejętności jest wykorzystanie materiałów źródłowych w przygotowanych na zaliczenie referatach.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Wicher J., Bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego, WKŁ, Warszawa 2012.
2. Prochowski L., Unarski J., Wach W., Wicher J., Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych, WKŁ, Warszawa 2008.
3. Szczuraszek T., Bezpieczeństwo ruchu miejskiego, WKŁ, Warszawa 2008.
4. http://statystyka.policja.pl/st/ruch-drogowy
5. http://www.euroncap.com/home.aspx
6. http://www.krbrd.gov.pl/index.php/program-brd/narodowy-program-brd-2013-2020
7. Krystek R., Zintegrowany system bezpieczeństwa transportu. Synteza, WKŁ, Warszawa 2010.
8. Datka S., Inżynieria ruchu, WKŁ, Warszawa 1999.
9. Tyrała P., Zarządzanie kryzysowe: ryzyko, bezpieczeństwo, obronność, Wyd. Adam Marszałek, 2001.
10. Kisilowski J., Zalewski J., Modelowanie zdarzeń w ruchu drogowym, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji - PIB, Warszawa - Radom, 2016.
11. Tyburska A., Łuka P., Mikołajczyk Z., red., Bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Nauka w służbie praktyki, Wydawnictwo WSP, Szczytno, 2020.

**Witryna www przedmiotu:**

www.ans.pw.edu.pl

**Uwagi:**

---

## Charakterystyki przedmiotowe